

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 19 FEB 2004

WIPO PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/01108	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 08.04.2003	Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 08.04.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C03C17/02		
Déposant SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.



2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

- ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 13.05.2003	Date d'achèvement du présent rapport 18.02.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Van Bommel, L N° de téléphone +31 70 340-2747 

PCT/FR 03/01108

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR 03/01108

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-27
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-27
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-27
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Documents

Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: WO 01 66478 A (SAINT GOBAIN GLASS FRANCE ;GY RENE (FR); JOUSSE DIDIER (FR); MARTI) 13 septembre 2001
- D2: EP-A-0 580 244 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV) 26 janvier 1994
- D3: US-A-5 675 212 (FAHLEN THEODORE S ET AL) 7 octobre 1997
- D4: WO 99 56302 A (GY RENE ;JOUSSE DIDIER (FR); SAINT GOBAIN VITRAGE (FR)) 4 novembre 1999

2. Objet de la demande

Les revendications 1 - 18 définissent des espaceurs destinés à maintenir un espace entre deux substrats de verre, les espaceurs étant formés d'un coeur ne présentant pas de conductivité électronique, mais assurant une certaine tenue thermo-mécanique, ledit coeur étant revêtu d'une couche de verre électroconductif.

Les revendications 19 - 24 définissent des procédés pour leur production. La revendication 25 définit un espaceur obtenu par ce procédé. Les revendications 26 et 27 définissent l'utilisation de l'espaceur, et un écran de visualisation utilisant l'espaceur.

3. Nouveauté et activité inventive

D1 décrit un espaceur en verre présentant une conductivité électronique en volume.

D2 décrit un espaceur en verre revêtu d'une couche électroconductrice non-vitreuse.

D3 décrit un espaceur en céramique électroconductrice.

D4 décrit des espaceur en matériaux différents de verre.

Aucun des document D1 - D4 ne décrit toutes les caractéristiques des revendications indépendantes de la demande.

Par conséquent, l'objet des revendications est nouveau.

Le document D1 est considéré comme l'état de la technique le plus proche. Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant fabriquer des espaceurs aptes à répondre aux exigences de propriétés thermo-mécaniques tout en présentant une conductivité électronique suffisante.

La solution de ce problème proposée dans les revendications de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), car elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique.

Translation

Rec'd PCT/PTO 06 OCT 2004

PCT/FR2003/001108



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PaC402022PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR2003/001108	International filing date (day/month/year) 08 avril 2003 (08.04.2003)	Priority date (day/month/year) 08 avril 2002 (08.04.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C03C 17/02, 4/14, H01J 9/18, 29/02, C03B 23/047, 33/06		
Applicant SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 13 mai 2003 (13.05.2003)	Date of completion of this report 18 February 2004 (18.02.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR2003/001108

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

☒ the international application as originally filed☒ the description:

pages _____ 1-26 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

☒ the claims:

pages _____ 1-27 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

☐ the drawings:

pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

☐ the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
☐ filed together with the international application in computer readable form.
☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
☐ the claims, Nos. _____
☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 03/01108

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-27	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-27	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-27	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Documents

Reference is made to the following documents:

D1: WO 01 66478 A (SAINT GOBAIN GLASS FRANCE; GY RENE (FR); JOUSSE DIDIER (FR); MARTI) 13 September 2001

D2: EP-A-0 580 244 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV) 26 January 1994

D3: US-A-5 675 212 (FAHLEN THEODORE S ET AL) 7 October 1997

D4: WO 99 56302 A (GY RENE (FR); JOUSSE DIDIER (FR); SAINT GOBAIN VITRAGE (FR)) 4 November 1999

2. Subject matter of the application

Claims 1-18 define spacers for spacing two glass substrates, wherein said spacers comprise a non-electronically conducting core which provides a certain thermomechanical strength, said core being coated with an electronically conducting glass layer.

Claims 19-24 define methods for producing same. Claim 25 defines a spacer obtained via said method. Claims 26 and

27 define the use of a spacer, and a display screen using same.

3. Novelty and inventive step

D1 describes a glass spacer with volume electronic conductivity.

D2 describes a glass spacer coated with an electronically conducting non-glass layer.

D3 describes an electronically conducting ceramic spacer.

D4 describes spacers made of different glass materials.

None of documents D1-D4 describes all the features of the independent claims of the application.

Consequently, the subject of the claims is novel.

Document D1 is considered the closest prior art. The problem that the present invention aims to solve can therefore be considered to be that of producing spacers capable of satisfying the thermomechanical property requirements while having sufficient electronic conductivity.

The solution to said problem, as proposed in the claims of the present application, is considered to involve an inventive step (PCT Article 33(3)), since it cannot be derived in an obvious manner from the prior art.